



INTENSITY®
AIRE ACONDICIONADO

Manual de Instalación

*Acondicionador de Aire
High Wall PLATINUM*



www.intensity.com.mx

MAN-IP-0410

INDICE

Este manual es la versión estándar para todos los modelos de High Wall Platinum manufacturados por nuestra compañía. El modelo que usted compró podría ser ligeramente diferente de los descritos en este manual, pero no afecta en su propia operación y uso.

Sea tan amable de leer cuidadosamente este manual y guárdelo en un lugar disponible para futuras referencias.

INDICE

Precauciones de seguridad	2
Instalación de las unidades interior y exterior	3
Trabajo eléctrico	7
Purga de aire	8
Operación de prueba	10



ADVERTENCIA

No instale, retire y reinstale la unidad usted mismo

- Una instalación incorrecta puede causar fugas de agua, choque eléctrico o incendio. Consulte con el distribuidor autorizado o con un especialista para el trabajo de instalación. Tome en cuenta que la garantía no cubre fallas causadas por una instalación incorrecta.
- La unidad debe instalarse en un área de fácil acceso. Cualquier costo adicional por la contratación de equipo especial requerido para poder dar servicio a la unidad, será responsabilidad del cliente.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Debe observar siempre las siguientes precauciones de seguridad:

- Asegúrese de leer la siguiente **ADVERTENCIA** antes de instalar la unidad de aire acondicionado.
- Observe las precauciones que se especifican aquí, ya que incluyen puntos importantes relacionados con la seguridad.
- Después de leer estas instrucciones, consérvelas junto con el manual del propietario en un sitio accesible para poder consultarlas en el futuro.



ADVERTENCIA

No lo instale usted mismo

- Una instalación incorrecta puede causar lesiones por incendio o choque eléctrico, falla de la unidad o fugas de agua. Consulte con el distribuidor con quien adquirió la unidad o con un instalador.

Instale la unidad firmemente en un sitio que pueda soportar su peso

- Si se instala en un sitio que no es suficientemente fuerte, la unidad podría caer y causar lesiones.

Use los cables especificados para conectar firmemente las unidades interior y exterior y fije los cables firmemente a las secciones del tablero de terminales de manera que el esfuerzo de los cables no se aplique a las secciones

- Una conexión y fijación incorrecta puede causar un incendio.

Asegúrese de usar las partes proporcionadas o especificadas para el trabajo de instalación

- El uso de partes defectuosas puede causar lesiones debido a incendio, choque eléctrico, caída de la unidad, etc.

Instale la unidad firmemente consultando las instrucciones de instalación

- Una instalación incorrecta puede causar lesiones personales debido a incendio, choque eléctrico, caída de la unidad, etc.

Realice el trabajo eléctrico de acuerdo con el manual de instalación y asegúrese de usar un circuito exclusivo.

- Si la capacidad del circuito eléctrico es insuficiente o si el trabajo eléctrico es incompleto, puede producirse un incendio o choque eléctrico.

Verifique que el gas refrigerante no se fugue después de completarse la instalación.

Instale firmemente la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio a la unidad exterior.

- Si la cubierta eléctrica de la unidad interior y/o el panel de servicio de la unidad exterior no están instaladas firmemente, puede producirse un incendio o choque eléctrico debido al polvo, agua, etc.



PRECAUCIÓN

No instale la unidad en un sitio donde puedan haber fugas de gases inflamables

- Si el gas se fuga y se acumula en el área que rodea a la unidad, puede producirse una explosión.

Realice el trabajo de drenaje y tubería de acuerdo con el instructivo de instalación

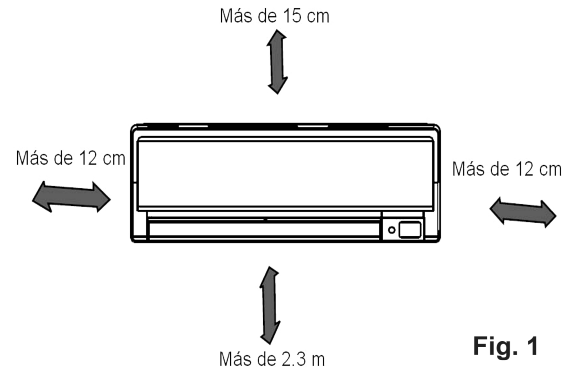
- Si hay algún defecto en el trabajo de drenaje o tubería, puede fugarse el agua de la unidad y los artículos caseros pueden mojarse y dañarse.

INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR

Lea completamente y luego siga cada paso:

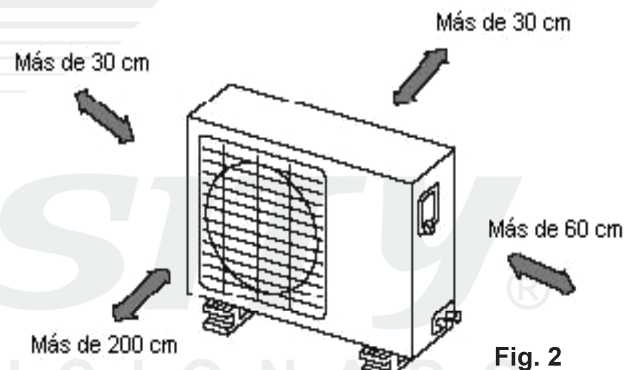
Unidad Interior

- No exponga la unidad interior al calor ni al vapor.
- Seleccione un sitio donde no haya obstáculos en frente ni alrededor de la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de condensación pueda dirigirse convenientemente hacia fuera.
- No lo instale cerca de una puerta.
- Asegúrese de que haya más de 12 cm de espacio a la izquierda y a la derecha de la unidad.
- Use un localizador de travesaños para evitar dañar innecesariamente el muro (casas de madera).
- Se requiere un tramo mínimo de 3 metros de tubo para minimizar la vibración y ruido excesivo.
- La unidad interior debe instalarse en la pared a una altura de 2.3 metros o más del piso.
- La unidad interior debe instalarse dejando una separación mínima de 15 cm del techo.
- Cualquier variación de la longitud del tubo puede requerir un ajuste a la carga de refrigerante.



Unidad Exterior

- Si se construye un toldo sobre la unidad exterior para impedir la exposición directa a la luz solar o a la lluvia, asegúrese de que no se restrinja la radiación de calor del condensador.
- Asegúrese de que la separación en la parte posterior y en el lado izquierdo de la unidad sea de más de 30 cm. El frente de la unidad debe tener más de 2 m de separación y el lado de conexión (lado derecho) debe tener más de 60 cm de separación.
- No coloque animales ni plantas en el trayecto de la entrada o la salida de aire.
- Tome en cuenta el peso del aparato de aire acondicionado y seleccione un sitio donde el ruido y la vibración no sean un problema.
- Seleccione un lugar donde el aire caliente y el ruido del aparato de aire acondicionado no moleste a los vecinos.



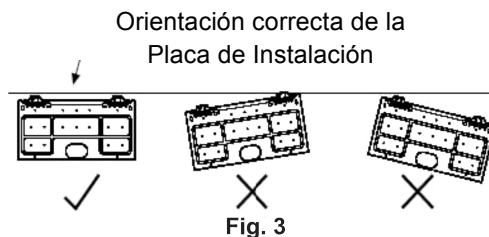
Instalación en Azotea

- Si la unidad exterior se instala en una azotea, asegúrese de nivelarla.
- Asegúrese de que la estructura de la azotea y el método de anclaje sean adecuados para la ubicación de la unidad.
- Consulte los reglamentos locales referentes al montaje en la azotea.
- Si la unidad exterior se instala en estructuras de azotea o muros exteriores, puede producir ruido y vibración excesivos, y la instalación puede clasificarse como no apta para recibir servicio.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

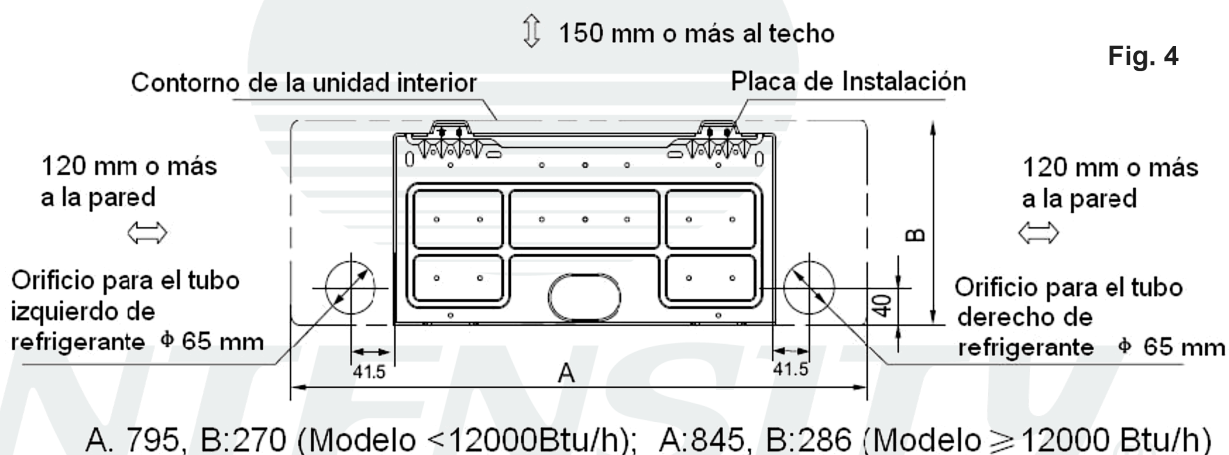
1. Coloque la Placa de Instalación

1. Coloque la placa de instalación horizontalmente en partes estructurales del muro (para muros de madera) con espacios alrededor de la placa de instalación.
2. Si la pared es de ladrillo, concreto o un material similar, taladre ocho (8) orificios de 5 mm de diámetro. Inserte los taquetes expansivos de plástico para los tornillos de montaje apropiados.
3. Coloque la placa de instalación en el muro con ocho (8) tornillos tipo "A".



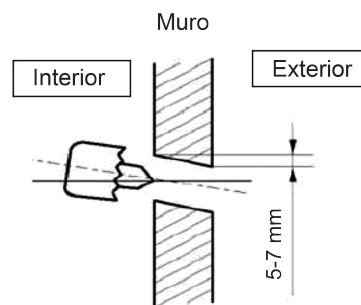
Nota:

Coloque la Placa de Instalación y perfore los orificios en el muro de acuerdo con la estructura del muro y los puntos de montaje correspondientes en la placa de instalación. (Las dimensiones son en milímetros a menos que se indique lo contrario)



2. Taladre un orificio en el muro

1. Determine las posiciones de los orificios de acuerdo con el diagrama que se muestra en la Fig. 5. Taladre un orificio ($\phi 65$) ligeramente inclinado hacia el lado del exterior.
2. Use siempre conduit para orificio de pared cuando taladre malla o placa metálica o materiales similares.

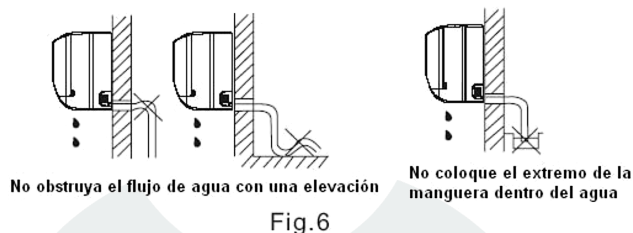


INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

3. Instalación del tubo conector y del drenaje

Drenaje

1. Instale la manguera de drenaje con una inclinación descendente. No instale la manguera de drenaje como se ilustra a continuación.
2. Cuando conecte una manguera de extensión de drenaje, aísle la parte conectora de la manguera de extensión de drenaje con un tubo protector, no permita que la manguera de drenaje quede floja.



Tubo conector

1. Para la tubería de la izquierda y de la derecha, retire la cubierta del tubo del panel lateral.
2. Explique a los clientes que deben conservar la cubierta del tubo ya que puede usarse para cambiar la unidad de aire acondicionado a cualquier otro sitio.
3. Para la tubería posterior derecha y posterior izquierda, instale la tubería como se muestra. Doble el tubo conector para que corra a una altura de 43 mm o menos del muro.
4. Fije el extremo del tubo conector. (Refiérase al punto “Cómo apretar la conexión” de la sección CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE)

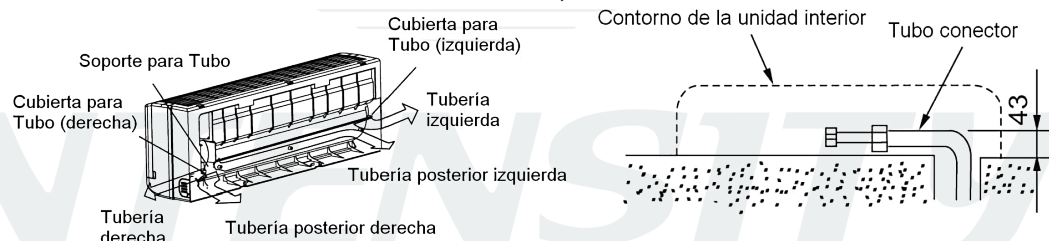


Fig.7

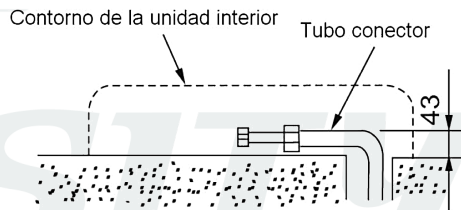


Fig.8

4. Instalación del tubo conector y del drenaje

1. Pase el tubo a través del orificio de la pared.
2. Coloque la uña superior de la placa de instalación. Mueva la unidad interior de lado a lado para ver si está firmemente enganchada.
3. La conexión de la tubería puede hacerse fácilmente levantando la unidad interior con un material acojinado entre la unidad interior y el muro. Saque el material acojinado después de conectar la tubería.
4. Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia arriba en el muro, luego mueva la unidad interior de lado a lado, hacia arriba y hacia abajo para verificar si está enganchada firmemente.

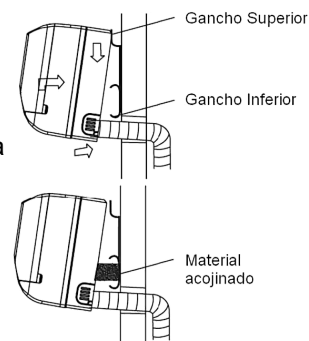


Fig.9

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

5. Conexión de la tubería y envoltura

Junte los tubos, el cable conector y la manguera de drenaje firmemente con cinta, de manera uniforme como se muestra en la Fig. 10.

No coloque nada más en la caja, debido a que el agua condensada de la parte posterior de la unidad interior se junta en la caja de acumulación y se conduce fuera de la habitación a través del tubo.

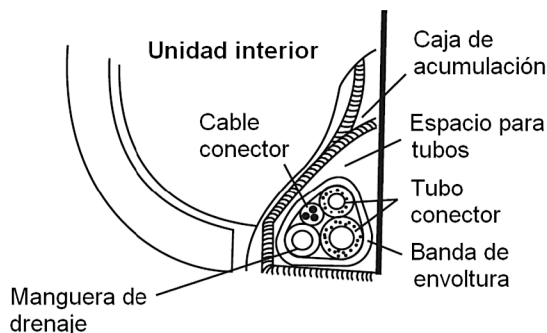


Fig.10



PRECAUCIÓN

- Conecte primero la unidad interior y después la exterior.
- No permita que la tubería quede fuera de la parte posterior de la unidad interior.
- Tenga cuidado de no dejar la manguera de drenaje floja.
- Aplique aislamiento térmico a ambas tuberías auxiliares.
- Tenga cuidado de que la manguera de drenaje quede ubicada en la parte más baja del grupo de tubos y cables. Si se coloca en el lado superior, la charola de drenado puede derramarse hacia el interior de la unidad.
- Jamás cruce ni tuerza el cable eléctrico con cualquier otro cableado.
- Corra la manguera de drenaje con una inclinación descendente para que el agua condensada se drene suavemente.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Precauciones para la instalación de la unidad exterior

- Instale la unidad exterior sobre una base rígida para evitar que incremente el nivel de ruido y vibración.
- Determine la dirección de la salida de aire donde no se obstruya la descarga de aire.
- En caso de que el sitio de instalación esté expuesto a vientos fuertes, como ocurre en las costas, asegúrese de que el ventilador opere correctamente, colocando la unidad longitudinalmente junto al muro o usando placas protectoras.
- Especialmente en áreas con viento fuerte, instale la unidad para evitar la entrada del viento.
- Si es necesario instalar la unidad suspendida, el soporte de instalación debe cumplir con los requisitos técnicos que se muestran en el diagrama del soporte de instalación. El muro de instalación debe ser de ladrillo o concreto o una construcción firme similar, de lo contrario deberán tomarse medidas de refuerzo o soporte. La conexión entre el soporte y el muro, y entre el soporte y el aparato de aire acondicionado deberá ser firme, estable y confiable.
- Asegúrese de que no haya obstáculos que obstruyan el aire radiado.

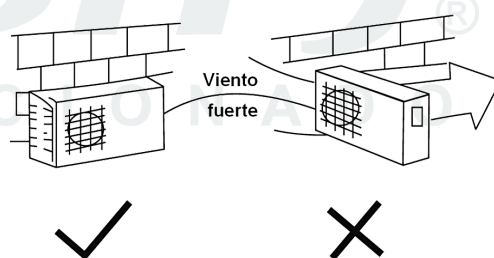


Fig.11

TRABAJO ELÉCTRICO

Reglas de seguridad para la instalación inicial:

1. Si hay un problema grave de seguridad relativo al suministro eléctrico, los técnicos deberán negarse a instalar la unidad de aire acondicionado y le explicarán al cliente que la unidad se instalará cuando se resuelva el problema.
2. El voltaje debe estar dentro del rango de 10% (+ -) del voltaje especificado.
3. En el circuito eléctrico debe instalarse un interruptor principal con 1.5 veces la capacidad de corriente máxima de la unidad.
4. Asegúrese de que la unidad de aire acondicionado esté bien conectada a tierra.
5. Báse en el Diagrama de Conexión Eléctrica que se encuentra en el panel de la unidad exterior para conectar los cables.
6. Debe estar disponible un circuito ramal individual y un solo receptáculo para este aparato de aire acondicionado.



INTENSITY®
AIRE ACONDICIONADO

PURGA DE AIRE

El aire y la humedad en el sistema de refrigeración producen los siguientes efectos indeseables:

- Se eleva la presión en el sistema.
- Se eleva la corriente de operación
- Se reduce la eficiencia de enfriamiento o calefacción
- La humedad contenida en el circuito de refrigeración puede congelarse y obstruir la tubería y el capilar.
- El agua puede producir corrosión en las partes del sistema de refrigeración. Por lo tanto, la unidad interior y la tubería entre la unidad interior y la exterior deben probarse para detectar posibles fugas y deben vaciarse para eliminar cualquier material no condensable y la humedad del sistema.

Purga de aire con bomba de vacío

- **Preparación**

Verifique que cada tubo (tanto del lado del líquido como del de gas) entre las unidades interior y exterior se haya conectado correctamente y que todo el cableado para la operación de prueba se haya completado. Retire los tapones de la válvula de servicio tanto del lado de gas como del lado de líquido de la unidad exterior ya que se mantienen cerradas en esta etapa.

- **Longitud de tubo y cantidad de refrigerante:**

Longitud del tubo conector	Método de purga de aire	Cantidad adicional de refrigerante que debe de cargarse
Menos de 5 metros	Use una bomba de vacío	--
De 5 a 10 metros	Use una bomba de vacío	(Longitud del tubo – 5) x 30 g

- Cuando cambie de lugar la unidad, purgue el sistema usando una bomba de vacío.
- Asegúrese de que el refrigerante que agregue al aparato de aire acondicionado sea en forma de vapor en todos los casos.

PURGA DE AIRE

Prueba de Fugas

- Realice una prueba de fuga en todas las juntas de la tubería tanto en el interior como en el exterior y en las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido.
- Las burbujas indican que hay una fuga. Asegúrese de limpiar el jabón con un trapo limpio.
- Después de verificar que el sistema esté libre de fugas, libere la presión del nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando la presión del sistema baje a un nivel normal, desconecte la manguera del cilindro.

Verificación de fuga de gas

1. Método de agua jabonosa:

Aplique agua jabonosa o un detergente líquido neutral en las conexiones de la unidad interior o en las conexiones de la unidad exterior con una brocha suave para verificar si hay fugas en los puntos de conexión de la tubería. Si se producen burbujas, los tubos tienen fugas.

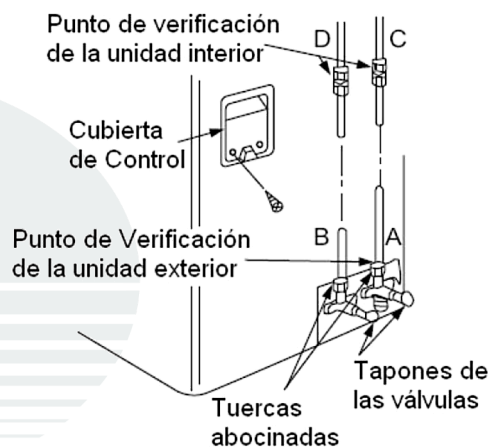
2. Detector de fugas:

Use el detector de fugas para verificar si hay fugas.



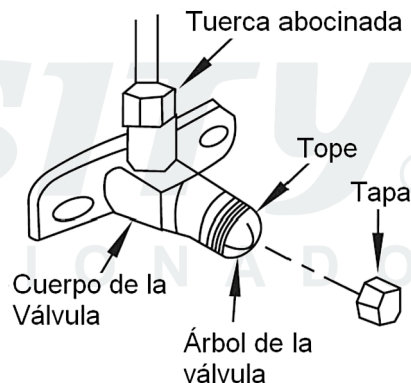
PRECAUCIÓN

- A. Válvula empacada "Lo" B Válvula empacada "Hi"
C y D son extremos de la conexión de la unidad interior.



Evacuación

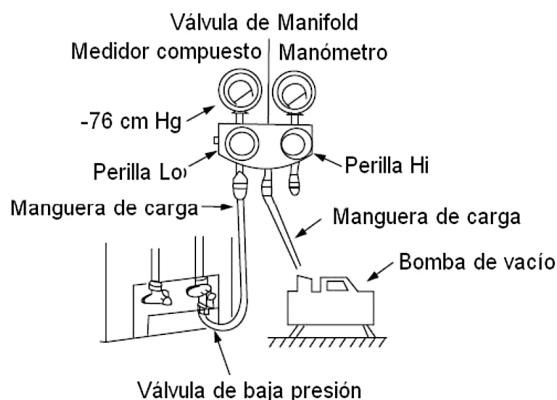
- Conecte el extremo de la manguera de carga que se describe en los pasos anteriores a la bomba de vacío para evacuar la tubería y la unidad interior. Confirme que la perilla "LO" del manifold esté abierta. Entonces ponga en funcionamiento la bomba de vacío. El tiempo de operación para la evacuación varía de acuerdo con la longitud del tubo y la capacidad de la bomba.
- Cuando se obtenga el vacío deseado, cierre la perilla "LO" del manifold y pare la bomba de vacío.



PURGA DE AIRE

Terminando el Trabajo

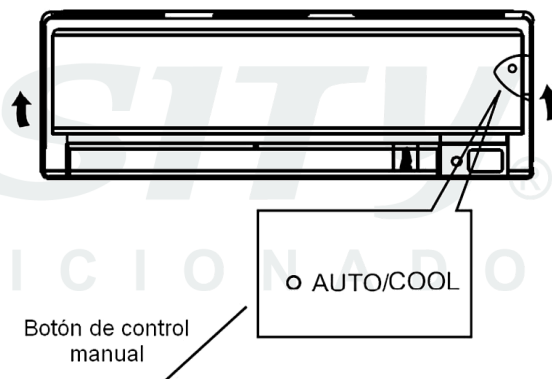
- Con una llave para válvula de servicio, gire el eje de la válvula del lado de líquido en el sentido contrario a las manecillas del reloj para abrirla completamente.
- Gire el eje de la válvula del lado de gas en el sentido contrario a las manecillas del reloj para abrirla completamente.
- Afloje ligeramente la manguera de carga que está conectada al puerto del lado de gas para liberar la presión, luego retire la manguera.
- Coloque de nuevo el tapón de la válvula del puerto de servicio del lado de gas y apriételo firmemente.
- Este proceso es muy importante para evitar fugas del sistema.
- Coloque de nuevo los tapones de las válvulas en las válvulas de servicio de los lados de gas y de líquido y apriételos firmemente.
- Con esto se completa la purga de aire con una bomba de vacío. El aparato de aire acondicionado ahora está listo para la operación de prueba.



OPERACIÓN DE PRUEBA

1. Verifique que toda la tubería y el cableado estén conectados correctamente.
2. Verifique que las válvulas de servicios de los lados de gas y de líquido estén totalmente abiertas. **Realice la operación de prueba después de terminar la verificación de fugas y la verificación de seguridad eléctrica.**

1. Sostenga los datos del panel y empújelo hacia arriba, luego levante el panel hasta un ángulo que permanezca fijo. No levante el panel más allá del punto donde se detenga con un "clic".
2. Oprima el botón de control manual dos veces hasta que se encienda el indicador de operación. La unidad operará en el modo de enfriamiento Forzado (Forced Cool).
3. Verifique si todas las funciones operan bien durante la operación de prueba. Verifique especialmente si el drenaje de la unidad interior es uniforme o no.
4. Oprima de nuevo el interruptor manual después de terminar la operación de prueba. El indicador de operación se apaga y la unidad deja de funcionar.



Nos reservamos el derecho de otorgar parcial o totalmente garantía a la(s) unidad(es) no instaladas conforme en este manual indica.



Certificado de Garantía

Acondicionador de Aire High Wall PLATINUM

Grupo de Refrigeración S.A. de C.V. hace constar que este producto cumple con las normas y especificaciones de calidad del aparato dentro de las condiciones de uso y mantenimiento adecuadas. La garantía limitada ampara nuestras unidades contra cualquier defecto de fabricación y/o funcionamiento a partir de la fecha de facturación y corresponde a 5 años en compresor y un año en partes. Consulte a un técnico calificado para la instalación de su unidad.

Para hacer efectiva esta garantía el usuario deberá dirigirse con el distribuidor a quien compró la unidad y entregar los datos solicitados en este documento, siempre y cuando cumpla con las condiciones anexas.

Modelo: _____ Serie: _____

Fecha de Compra: _____ Distribuidor: _____

MANTENIMIENTO

Tipo de Mantenimiento	Uso en lugares comunes	Uso en lugares de alta contaminación
Lavado ó limpieza de filtros	Cada 2 meses	2 veces al mes
Limpieza de serpentines	2 veces al año	Cada 3 ó 5 meses
Mantenimiento preventivo	1 vez al año	Solicite asesoría calificada para realizar un programa adecuado a su zona

IMPORTANTE

- El mantenimiento preventivo y limpieza de filtros, NO son considerados como parte de la GARANTÍA, y el usuario es responsable de los daños al equipo en caso de hacer caso omiso a las indicaciones de mantenimiento.
- Esta garantía NO CUBRE los serpentines de unidades en zonas costeras ó altamente corrosivas.
- La garantía sólo ampara partes de la unidad, nunca se repondrá la unidad por completo ni se cubrirá el costo del envío de las partes.
- Nuestro centro de servicio sólo cubre el área metropolitana del estado de Nuevo León.
- Nos reservamos el derecho de otorgar parcial o totalmente garantía a la(s) unidad(es) no instaladas conforme en este manual indica.

EN CASO DE RECLAMO DE GARANTÍA
ESTE CERTIFICADO DEBE CONSERVARLO EL USUARIO.

www.intensity.com.mx

LADA SIN COSTO 01800 228 96 00



INTENSITY®

AIRE ACONDICIONADO

Bítacora de Arranque y Mantenimiento

Acondicionador de Aire High Wall PLATINUM

Modelo: _____

Fecha de Arranque: _____

Fecha de Compra: _____

Instalador: _____

Lugar de Instalación: _____

	SI	NO
Colocaron la unidad interior con nivel y sin ningún objeto que obstruya la salida del aire:	☐	☐
Se aislaron las tuberías de la unidad para evitar que condense y empiece a tirar agua:	☐	☐
Se aseguró que no hubiera fugas en las tuercas de unión del evaporador y condensador:	☐	☐
Se verificó que el voltaje de alimentación eléctrica fuera 220-1-60:	☐	☐
Se entregó al usuario los manuales de la unidad y se le explicó cómo operar el control:	☐	☐
Se indicó al cliente que los filtros de aire de la unidad se lavan cada mes y cómo hacerlo:	☐	☐
Quedó la unidad funcionando correctamente sin fallas en su operación:	☐	☐
Se hizo el vacío a la unidad eliminando la humedad del sistema:	☐	☐
La instalación se llevo a cabo según indica el manual:	☐	☐

Bitácora de Mantenimiento de su Acondicionador de Aire

Mantenimiento	Fecha	Fecha	Observaciones
Limpieza de filtros de aire			
Limpieza de serpentines y gabinetes de las unidades interior y exterior			
Revisiones de voltaje de la unidad y falsos contactos			
Mantenimiento correctivo (descripción)			

Para efectos de garantía es indispensable presentar este documento debidamente llenado de acuerdo al certificado de garantía.